

PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ
MATICEPŘÍKLAD 1: Vypočtete $(A^T - 2B) \cdot A$, kde

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 4 \end{pmatrix}.$$

PŘÍKLAD 2: Vypočtete $A^T \cdot (A - 2B)$, kde

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}.$$

PŘÍKLAD 3: Vypočtete matici X , kde

$$X = (A - A^T) \cdot A \quad \text{a} \quad A = \begin{pmatrix} -2 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & -1 \\ 1 & -2 & -1 \end{pmatrix}$$

PŘÍKLAD 4: Vypočtete matici X , kde

$$X = A \cdot (2A + A^T) \quad \text{a} \quad A = \begin{pmatrix} -3 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \\ 1 & -1 & 5 \end{pmatrix}$$

VÝSLEDKY

PŘÍKLAD 1:

$$(A^T - 2B) \cdot A = \begin{pmatrix} 12 & 1 \\ 21 & -7 \end{pmatrix}$$

PŘÍKLAD 2:

$$A^T \cdot (A - 2B) = \begin{pmatrix} 13 & -14 \\ -14 & 19 \end{pmatrix}$$

PŘÍKLAD 3:

$$X = \begin{pmatrix} 0 & -5 & -1 \\ -1 & -1 & 2 \\ 2 & -3 & -5 \end{pmatrix}$$

PŘÍKLAD 4:

$$X = \begin{pmatrix} 31 & -16 & -7 \\ -20 & 14 & 38 \\ -9 & 12 & 69 \end{pmatrix}$$